Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Lane Medical Library

Über
Sarcomatose des Dünndarms.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät in Kiel
vorgelegt von

Georg Rassau,
approb. Arzt in Wismar.

Opponenten:
Herr F. Gravenhorst, cand. med.
Herr L. Böckel, cand. med.

KIEL.
Druck von L. Handorff.
1891.

No. 28.
Rectoratsjahr 1891/2
Referent: Dr. Heller.
Druck genehmigt
Hensen, Dekan.

Meiner lieben Mutter

in Dankbarkeit

gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0305

Eine Abhandlung über: Sarcomatose des Dünndarms zu schreiben, dazu empfing ich die Anregung von Herrn Professor Heller infolge einer Section, welche am 21. I. 91. im hiesigen pathologischen Institute gemacht wurde und im wesentlichen den Befund der multiplen Dünndarmsarcomatose darbot. Doch war es nicht allein die Seltenheit eines solchen pathologischen Sectionsbefundes, sondern auch der ganze Krankheitsverlauf und die Schwierigkeit, während des Lebens eine sichere Diagnose zu stellen, welche diesen Fall interessant genug erschienen liessen, zur Veröffentlichung gebracht zu werden.

Bevor ich nun an die specielle Beschreibung des hier beobachteten Falles gehe, sei es mir gestattet anzuführen, was überhaupt über die Sarcome am Darm bekannt ist, und welche Beobachtungen über dieselben in der Literatur beschrieben oder erwähnt sind.

Dass Sarcome am Darm zu den seltenen pathologischen Befunden gehören, ist ungeteilte Meinung aller pathologischen Anatomen und Kliniker.

Sehen wir in den Lehrbüchern der speciellen pathologischen Anatomie die hierauf bezüglichen Paragrafen nach, so finden wir, wie z. B. bei Birch - Hirschfeldt über die Darmsarcomatose entweder garkeine, oder nur kurze Bemerkungen, wie bei Rokitausky. Nach Ziegler kommen Neubildungen aus der Gruppe der Bindegewebsgeschwülste im Darm selten vor und haben eine weit geringere Bedeutung als die Krebse. Am häufigsten beobachtet man Fibrome und Lipome, seltener Myome, Angiome und Sarcome. — Klebs: Sarcome kommen seltener vor und schliessen sich in ihrer Entwickelung wahrscheinlich unmittelbar den fibrösen Geschwülsten an, als deren zellenreiche Abarten sie zu betrachten sind. Orth: Sarcome der Darmwand sind selten, aber es sind sowohl knotig in das Darmlumen hervorragende Spindelzellensarcome, wie alveoläre und Melanosarcome beschrieben worden. Hierdurch

ist das Vorkommen der Sarcome am Darm als eine Seltenheit zur Genüge bewiesen, und mit diesen Angaben stimmt auch Bessel-Hagen überein, welcher an Hand der Statistik feststellt, dass von den verschiedenartigsten Neubildungen, welche man in der Darmwand gefunden hat, die weitaus grösste Anzahl zur Gruppe der Carcinome gehört. Daneben sind wohl einige Repräsentanten der Bindegewebsgeschwülste wie z. B. Fibrome und Lipome noch mehrfach vertreten, allein Sarcome kommen nur ganz gelegentlich zur Beobachtung. Ein primär von der Darmwand ausgehendes Sarcom ist geradezu eine Rarität, aber auch metastatische Sarcome, wenigstens wenn man von melanotischen absieht, trifft man nicht gerade häufig im Darm. Dagegen kommt es häufig vor, dass in secundärer Weise von einem retroperitoneal gelegenen Ursprung oder vom Mesenterium her sarcomatöse Wucherungen an den Darm hinanwachsen und schliesslich auch seine Wand infiltriren.

Die in der Literatur enthaltenen Angaben über Darmsarcomatose sind nicht zahlreich, wenn ich die melanotischen Sarcome, welche hauptsächlich ihren Sitz am Rectum haben, unberücksichtigt lasse; ich glaube es nun so eher thun zu dürfen, als über letztere Geschwülste im Jahr 1888 vom hiesigen pathologischen Institute aus von Schmidt-Petersen in seiner »Melanose des Rectum« betitelten Dissertation ausführlich berichtet ist. Am Dünndarm kommen die andern Sarcomarten vor entweder primär oder secundär durch Metastase oder per continuitatem übergeleitet.

Von primär in der Darmwand entstandenen Sarcomen veröffentlicht E. Pick (Prager Medicin. Wochenschrift, 1884, No. 10) bei einem 35jährigen Mann, der an alter constitutioneller Syfilis litt und im Prager Krankenhaus unter den Erscheinungen einer Darmstrictur zu Grunde gegangen war. An der Grenze zwischen Jejunum und Ileum war die Darmwand im Bereich einer 15 cm langen Strecke in ihrer ganzen Circumferenz von einer grauweisslichen, von Hämorrhagien durchsetzten Geschwulstmasse durchwuchert, welche das Lumen einengte und besonders in der Schleimhaut fortgeschritten und auch in grösserem Umfang ulcerirt war. Die Mesenterialdrüsen waren gleichfalls sarcomatös entartet und in Leber und Nieren fanden sich metastatische Knötchen. Der histologische Bau entsprach dem der Lymfosarcome.

H. Beck (Prag. Zeitschrift für Heilkunde, 1884, No. 6) be-

richtet über Lymfosarcome der Cervicaldrüsen, grosse ulcerirende Sarcome des Ileum und Coecum, sarcomatöse Entartung der Mesenterialdrüsen und Knoten am Magen und in den Lungen. Verfasser hält den exulcerirten Tumor des Blinddarms für den Primärtumor.

Ein sehr interessanter Fall ist von Waldenström und Ackermann beschrieben worden (Fall of Sarcom i Tarmen, som omöjlich gjorde repositionen ef ett inklämdt bröck. Upsala, lökere fören, fört. Bd. 5. S. 3888). Ein durch den Leistenkanal ausgetretener Bruch lässt sich nur zum Teil durch Taxis reponiren. Das Hindernis bildete ein fest sich anfühlender Teil, welcher für Scybala gehalten wurde. Als nun wegen Incarcerationserscheinungen die Bruchoperation ausgeführt wurde, constatirte man eine vor dem Leistenkanal liegende Geschwulst, welche ihren Sitz in einem Teil des Darms und Mesenteriums hatte. Nachdem der Tod 10 Stunden nach der Operation erfolgt war, bestätigte die Section die Diagnose: Sarcom des Darms und Mesenteriums. In der Nähe der Schleimhaut fand man bei der mikroskopischen Untersuchung in der sarcomatösen Neubildung zahlreiche vergrösserte Muskelfasern; Serosa und Muscularis waren sarcomatös infiltrirt, die Mucosa intact. Das Lumen des Darmes war bis zu Bleifederdicke verengt, in dem sich durch Verkürzung des Netzes Falten im Darm gebildet hatten, welche wegen Pseudomembranen an der Aussenseite nicht ausgeglichen werden konnten.

Über einen seltenen Fall von Lymfosarcom am Darm berichtet Haas in Prag (Wiener medicin. Presse, 1886, XXVII, p. 171). Bei einem 36jährigen Bäckergesellen, der an Appetitlosigkeit, Unregelmässigkeit des Stuhlgangs und anfallsweisen Kolikschmerzen erkrankt war, konnte man im Abdomen eine kindskopfgrosse Geschwulst mit fester Periferie und fast fluctuirendem Centrum fühlen. Nachdem Patient bald unter raschem Kräfteverfall im Collaps gestorben war, fand man bei der Section, dass 60 cm oberhalb der valvula coli der Dünndarm nach Art eines Aneurysma bis zur Grösse eines Kindskopfs erweitert war. Die Wandungen des Darms waren an der betreffenden Stelle mit Neubildungen infiltrit und die Schleimhaut ulcerirt. Die Höle enthielt Chymusreste. Die Neubildung wird als Lymfosarcom gedeutet. Die retroperitonealen Drüsen wurden in derselben Weise degenerirt gefunden.

Eine ausführliche Beschreibung eines offenbar durch ein Trauma

entstandenen Sarcoms des Darms bei einem $7^1/_4$ Jahr alten Knaben giebt Bessel-Hagen (Virch. Archiv, Bd. 99, S. 99). Nach einem heftigen Stoss gegen die rechte Seite des Bauches bemerkte man beim Patienten an der dem Stoss entsprechenden Stelle eine sich ziemlich rasch vergrössernde Geschwulst. Schon nach 2 Monaten fühlt man rechts vom Nabel die Hauptmasse eines mächtigen, auf Druck äusserst empfindlichen Tumors; ausserdem konnte man weiter links in der Tiefe der Bauchhöhle einige isolirte Knoten und bei der Untersuchung per rectum noch einen der rechten Beckenwand fest aufsitzenden hühnereigrossen Tumor abtasten. Die Diagnose wurde auf maligne Sarcomatose und einen grossen Tumor im Netz oder Mesenterium gestellt, der mit einem ganzen Convolut von Darmschlingen infolge von localen Peritonitiden innig verwachsen war. Der Tod erfolgte $4^1/_2$ Monate nach Beginn des Leidens und die Section ergab in der Bauchhöle einen grossen sarcomatösen Tumor, der durch mehr äusserliche Anhänge mit dem unteren Teil des Ileum und Coecum und der ersten Curvatur des Colons zusammenhing, dagegen mit dem Jejunum innig verwachsen war. Letzteres war fast bis zur Mannsfaustgrösse erweitert, an der Innenfläche ulcerirt und zeigte markiges Aussehen der Wandungen. Auch erstreckte sich die sarcomatöse Wucherung als lappige Geschwulst noch ins Mesenterium hinein. Ausserdem fanden sich multiple Metastasen an der rechten Beckenwand und in den Lymfdrüsen. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt in Bezug auf den Zusammenhang des Tumors mit dem Darm in der Hauptsache Hypertrofie der Darmwand, welche am ausgesprochensten an der Verwachsungsstelle ist; Mangel der characteristischen Falten, Ulceration der Mucosa, die aber nirgends die abgeglättete Partie der Schleimhaut erreicht. Die Neubildung erweist sich mikroskopisch als kleinzelliges Rundzellensarcom. Ebenso bietet die Infiltration in der Submucosa des Jejunum denselben Geschwulsttypus dar. Das Ausgehen der Neubildung von der Submucosa des Jejunum ist dadurch erwiesen, dass die Wucherung von der Submucosa nach beiden Seiten hin abnimmt.

Fr. Kraus (Prag. Wochenschrift; 1889, No. 6 u. 7) veröffentlichte folgenden Fall eines multiplen primären Dünndarmsarcoms: Bei einem 26jährigen Mann constatirt man Darmverschlusserscheinungen und einen wallnussgrossen Tumor hinter dem Dickdarm. Die Obduction ergab: Sarcoma multiplex intestini tenuis;

Sarcoma secundar. lymphatic. mesaraic. retroperitoneal. Die ulcerirende Neubildung hatte die Dünndarmschlingen an mehreren Stellen gürtelförmig in grösserer Ausdehnung ergriffen und nicht zu einer Stenosirung, sondern vielmehr zu einer Ausbuchtung des Darmlumens geführt.

Zuralski (Beitrag zur Casuistik der Dünndarmgeschwülste, Dissertation, Königsberg, 1889), berichtet von einem 40jährigen Patienten, der eine Verhärtung im Leibe fühlte, die ihm aber keine Beschwerden bereitete. Als diese Geschwulst, wie Patient sich ausdrückte, ihm während des Badens geplatzt war, fühlte er keine Verhärtung mehr, hatte nun aber sehr stark Schmerzen im ganzen Leib und Rücken. Nach einigen Tagen schon bemerkte Patient, dass der Leib wieder anschwoll, und da die Anschwellung immer mehr zunahm, begab er sich in die chirurgische Klinik des Herrn Prof. Mikulicz. Man fühlte dort die Mitte des Abdomen von einem fluctuirenden Tumor eingenommen, aus welchem sich bei der Probepunction leicht blutig gefärbte seröse Flüssigkeit entleerte. Die Diagnose wurde gestellt auf: Pancreascyste. Bei der Laparotomie ergab sich, dass die Cyste mit dem Dünndarm in einer Ausdehnung von 5 cm fest verwachsen war. Nach Resection dieser Darmstrecke sieht man, dass es sich um einen dem Dünndarm fest aufsitzenden, vom Mesenterialansatz ausgegangenen Tumor handelt, der sich mikroskopisch als fasciculäres Spindelzellensarcom erweist. Die Schleimhaut des Darms zeigt an einer Stelle einen Defect, der mit Granulationsgewebe bedeckt ist, welches nach der Tiefe hin in fibrösnarbiges Gewebe übergeht und mit dem Geschwulstgewebe in directem Zusammenhang steht. Verfasser erklärt die Geschwulst- und Narbenbildung in der Schleimhaut des Dünndarms für das Primäre, welches zur sarcomatösen Zellwucherung Anlass gegeben hat.

Einen letzten in die Gruppe der primär am Darm selbst entstandenen Sarcome gehörigen Fall veröffentlicht Lehmann (Die bösartigen Geschwülste des Darms; Dissertation, Würzburg. 1888), der wegen des gewaltigen Umfangs, in welchem der Darmtractus befallen war, ohne Stenosenerscheinungen gezeigt zu haben, zu den grössten Seltenheiten gehört. Bei Eröffnnng der Bauchhöle liegt das Netz als eine derbe gelbweisse Masse da, die stellenweise eine Dicke von 4—5 cm und darüber zeigt; es ist stark verwachsen mit allen Abdominalorganen. Der Darm, vom Rectum an, ist seiner ganzen Länge nach mit Ausnahme der

obersten Dünndarmschlingen in einer Strecke von 0,5 m in ein gleichmässig von der Neubildung befallenes, starres Rohr verwandelt. Dabei Verwachsungen des Darms mit allen Nachbarorganen und der einzelnen Schlingen unter einander, doch findet sich keine Stenose des Darms. Derselbe erscheint vielmehr stellenweise über die Norm hinaus erweitert und zeigt fast überall eine Dicke von gut 2 cm. Nur die obersten Schlingen des Dünndarms zeigen noch normale Structur, sind aber mit fingerdicken Knoten an der Aussenwand wie besät; ebenso der Magen, welchem übrigens am Pylorus ein 5 cm dicker und 7 cm breiter Knoten rings aufsitzt, der die Magenwand bis zur Mucosa vollständig durchsetzt. Auf der Leberoberfläche einzelne kleine Knoten von Erbsen- bis Haselnussgrösse; um den Hilus der Lebergefässe ein dicker derber Tumor. Das Diaphragma ist stark verdickt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt: Endothelioma interfasciculare, ein Name, den Ackermann in seiner: Histologie und Histogenese der Sarcome (Volkmann's klin. Vorträge No. 233—234) für eine bestimmte Art von Sarcomen eingeführt hat.

In eine zweite Reihe gehören diejenigen Fälle von Darmsarcomatose, in welchem der Primärsitz der Erkrankung nicht im Darmrohr selbst, sondern im Mesenterium mit seinen Lymfdrüsen oder auch in entfernteren Organen gelegen ist, und der Darm selbst erst secundär von der Neubildung mitergriffen wurde.

Stotte (Archiv der Heilkunde, XVII, 5. S. 466. 1876), fand bei der Section einer 36jähr. Frau in der Bauchhöhle eine mannskopfgrosse Geschwulst, welche mit den Bauchdecken und an einer Stelle mit dem Mesenterium und mit Dünndarmschlingen verwachsen war. Sie war von fester Consistenz, mit einer sich fest anschmiegenden Kapsel versehen, und enthielt Darminhalt. Die innere Oberfläche der sackförmigen Geschwulst war unregelmässig, höckerig, schleimhautähnlich, stellenweise verfärbt. Die Dicke der Wandungen betrug 1,5—3 cm, und zwar am dicksten an der Verwachsungsstelle mit dem Darm, wo auch eine Verbindung der Geschwulsthöle mit dem Darmlumen bestand. Ein Durchschnitt durch die Dicke der Wand ergab ein gelbrötliches Aussehen. Die Mesenterialdrüsen waren bis zu Hühnereigrösse geschwollen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man an einzelnen Stellen den Bau eines Fibroms mit längs- und querlaufenden Faserbündeln, an andern das Bild

eines hyalinen Knorpels mit homogener Bindesubstanz, deutlichen Knorpelkapseln und Knorpelkernen. In fast allen Präparaten fanden sich zahlreiche stäbchenförmige Zellen zwischen den Spindelzellen, und häufig auch ein langer Kern in denselben. Die Mucosa des Darms war ganz zerstört, die Muscularis deutlich sich von der Geschwulstmasse abhebend, aber die Muskelbündel schon stellenweise durch die Zellwucherungen auseinander gedrängt. Was die Histogenese anbetrifft, so erklärt Verf. die Neubildung für ein Myosarcom, ausgegangen von den Mesenterialdrüsen.

Von einem Fall allgemeiner Lymfosarcombildung mit Ergriffensein des Darmrohrs berichtet Henoch (Charité Annalen S. 55). Bei der Sektion eines 11 jährigen Knaben wurde eine kolossale Geschwulst des Netzes und Mesenteriums gefunden, und ausserdem war eine Dünndarmschlinge in einer Länge von 30 cm von der Neubildung mitergriffen.

Hierher gehört ferner der von Nicolaysen beobachtete Fall (Myosarcoma intestini tenuis. Nork. Magar for Lägevide. R. 3. B. 15. S. 12). Bei einem 25 jährigen Mann, welcher seit 5 Monaten einen Tumor im Leibe fühlte, fand man bei der Darmresection eine Geschwulst in der Ausdehnung von 18 cm mit dem Dünndarm und Mesenterium verwachsen. Verf. erklärt die Neubildung für ein Myosarcom, welches von dem Mesenterium ausgegangen war.

Nasse (Virch. Archiv, Bd. 14, S. 477) diagnosticirte bei einem 48jährigen Mann einen festen Tumor in der Bauchhöhle, der innerhalb eines Jahres gewachsen war. Bei der Section fand sich ein 9 kg schwerer fester Tumor, der vom Mesenterium ausgegangen und mit einem Stück Darm und den äusseren Bauchdecken verwachsen war. Mikroskopisch erwies er sich als Spindelzellensarcom.

Schliesslich erwähne ich noch einen Sectionsbefund aus dem Berliner pathologischen Institut, welches Stort veröffentlichte (Über das Sarcom und seine Metastasen. Dissertation, Berlin. 1878.) S. P. 1869. 14. I. Lymfosarcom der rechten Tonsille mit Ulceration und Eruption der Nachbarteile. Secundäre Erkrankung der benachbarten Lymfdrüsen. Fortgesetzte, zum Teil medulläre Erkrankung der Cervical-, Axillar-, Mesenteriallymfdrüsen. Metastasen in Lungen und Nieren. Lymfosarcoma ulcerosum tonsillarum, palati mollis, linguae. Metastasen des Magens, Peritoneums. Sehr ausgedehnte, zum Teil gürtelförmige Geschwüre des Dünndarms.

Anm: (Dieses Protokoll interessierte mich ganz besonders, da es gewissermassen die Schilderung eines weiter fortgeschrittenen Zustandes des hier beobachteten und unten beschriebenen Falles enthält).

Zu einer andern Gruppe könnte ich nun noch diejenigen Fälle zusammenstellen, in welchen es sich zwar um Sarcomatose, primäre oder secundäre, des Peritoneums, des Mesenteriums oder seiner Lymfdrüsen handelt, das Darmrohr aber nicht mitergriffen ist. So interessant es nun in vielfacher Beziehung ist, sich auch mit diesem nicht so seltenen Fällen zu beschäftigen, so geht es doch über den Rahmen meiner Arbeit hinaus, auf dieselben näher einzugehen. Jedoch mögen die Autoren, welche die interessantesten hierher gehörigen Befunde veröffentlichten, kurz erwähnt werden: Kelsch und Wannebroneq (Note sur deux cas de sarcome du peritoine et du tissu cellulaire retroperitoneal. Le progrès medicinale. 1881. No. 38). Silcocq (A Quarry, Malignant lymphoma of mesetery. Transact of the pathol. soc. London. pg. 343). Bennet: A Case of multiple Sarcoma of the Peritoneum secundary to sarcoma of testicle. Philadelph. med. Times. March 7). Kelly (Philadelph. med. Times. 1876. pg 224) berichtet über ein Myxosarcom der Bauchhöhle, und Waldeyer (Archiv für patholog. Anatomie, XXXII) schreibt über ein Lipomyxosarcom, welches, vom Mesenterium ausgegangen, eine Länge von 2 Fuss, eine Breite von 1 Fuss und darüber, eine Dicke von $^1/_2$ Fuss und ein Gewicht von 61 Pfund besass.

Ich gehe nunmehr über zur Beschreibung des hier beobachteten und zur Section gekommenen Falle von multipler Sarcomatose mit vorwiegender Affection des Dünndarmrohrs.

Hedwig M., 26 Jahre alt, Tischlerfrau aus F. kam am 8. XI. 90 in die chirurgische Klinik zu Kiel mit der Angabe, dass sie seit Januar 90 an der rechten Halsseite eine Geschwulst bemerkt hätte, welche sich allmählich vergrösserte. Sie hatte keine ärztliche Hülfe in Anspruch genommen, bis sich vor 8 Tagen beim Schlucken heftige Schmerzen einstellten, welche sie veranlassten, sich in die chirurgische Klinik zu begeben. Früher war Patientin angeblich stets gesund gewesen. Ihr Vater starb im 97. Jahr aus unbekannter Ursache; Mutter, Mann und 4 Kinder leben und sind gesund.

Die Untersuchung des Halses ergab folgendes:

An der rechten Halsseite befindet sich am oberen Drittel und hinteren Rand des Musc. sternocleidomastoideus eine reichlich hühnereigrosse, auffallend harte und knollige Geschwulst, die sich zum Teil unter denselben hineinschiebt und den Lymfdrüsen anzugehören scheint. Die rechte Tonsille ist fast taubeneigross; ihre Kuppe ist in ein Geschwür verwandelt, welches mit grauweisslichen nekrotischen Gewebsfetzen belegt ist. Gaumenbogen und Zäpfchen sind stark gerötet und geschwollen.

Diagnose: Bei flüchtiger Betrachtung kann man an Difteritis mit secundärer Drüsenschwellung denken. Die genaue Untersuchung schliesst dies aus, und wegen der ausserordentlich knolligen Härte der Drüsen und wegen der gangränescirenden Tonsillargeschwulst wird die Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt: Sarcoma tonsillae dextrae et glandularum colli. Um eine Bestätigung dieser Diagnose zu gewinnen, wird eine Probexcision aus der rechten Tonsille gemacht und das excidirte Stückchen sowohl in der chirurgischen Klinik wie im pathologischen Institut mikroskopisch untersucht. An beiden Untersuchungsstellen wurde nur adenoides Gewebe diagnosticirt, und deshalb änderte man die Diagnose in: Tonsillitis gangraenosa aus unbekannter Ursache. Vielleicht ist sie luetischen Ursprungs, (Gumma tonsillae ?).

Die Patientin wird in die Klinik aufgenommen, und unter einer zunächst expectativen Therapie und der Anwendung von Priessnitzschen Umschlägen und eines antiseptischen Gurgelwassers gestaltet sich der Krankheitsverlauf folgendermassen:

Die nekrotischen Gewebsfetzen auf der Tonsille fangen an, unter einer vorübergehenden mässigen Temperatursteigerung sich abzustossen. Nach einer Woche sind sie verschwunden, und es erscheint darunter eine reine Geschwürsfläche. Gleichzeitig verkleinern sich die geschwollenen Halsdrüsen.

Am 18. XI. 90. wird die Patientin auf ihren dringenden Wunsch aus der Klinik entlassen. Die Geschwürsfläche ist rein, die Cervicaldrüsen um ein Drittel verkleinert. Der Patientin wird befohlen, fleissig weiter zu gurgeln und sich öfters ambulant vorzustellen.

Patientin entzog sich dann der ärztlichen Beobachtung, bis sie sich am 9. XII. 90. wegen angeblich neuer Beschwerden in die hiesige gynaekologische Klinik begab. Hier berichtigte und ergänzte sie die früher aufgenommene Anamnese, indem sie angab,

mehrere Winter an kurz dauerndem Husten gelitten zu haben. Im Juli 90 hätte sie einen 3 Wochen dauernden Durchfall, der mit Leibschmerzen verbunden war; seitdem normaler Stuhlgang. Im September 90 stellten sich ohne bekannte Ursache wehenartige Schmerzen links im Unterleib ein, die zeitweise ganz aufhörten, zeitweise aber auch während der Bettruhe andauerten. Eine Anschwellung des Leibes wurde nicht bemerkt. Seit dieser Zeit litt Patientin auch an häufigen Schweissen, besonders nachts. Nachdem das Halsleiden durch die Behandlung in der chirurgischen Klinik angeblich ganz beseitigt war, stellten sich in den letzten Wochen Appetitmangel und Schlaflosigkeit ein.

Status praesens: Kaum mittelgrosse, schlecht genährte Person mit ziemlich starker Anaemie der Schleimhäute und hektischer Röte der Wangen. An der rechten Halsseite liegt ein Paket geschwollener Drüsen. Lungenbefund normal bis auf geringe Dämpfung rechts oben bis zur zweiten Rippe, vorne mit verschärftem vesiculären Atmen und hinten mit Bronchialatmen. Herztöne rein; zweiter Pulmonalton deutlich verstärkt. Relative und absolute Herzdämpfung normal. Abdomen ziemlich gleichmässig aufgetrieben. Leberdämpfung, oben an der sechsten Rippe beginnend, überragt den unteren Rippenrand. Percussionsschall überall tympanitisch mit Ausnahme eines Bezirkes im linken Hypogastrium, wo bis zu einer Linie von der Spitze der linken neunten Rippe bis zur rechten Spina iliaca gedämpft tympanitischer Schall und in den abhängigsten Teilen deutliche Dämpfung besteht. Bei Lageveränderung findet kein Schallwechsel statt. Im Bereich der Dämpfung fühlt man durch die Bauchdecken zahlreiche, bis haselnussgrosse, wenig druckempfindliche Tumoren. Uterusserosa glatt, die Douglasschen Falten normal. An der linken hinteren Beckenwand zahlreiche haselnussgrosse und auch kleinere, verschiebbare, mässig harte und nicht druckempfindliche Tumoren; ebenso rechts vom Uterus. Bauchumfang, in der Höhe des Nabels gemessen 72 cm. Körpergewicht 41 kg.

Diagnose: Tuberculose des Bauchfells.

Krankheitsverlauf und Therapie.

Patientin wird mit Tuberculinum Kochei behandelt und bekommt am 11. XII. 90 eine Injection von 0,001 g. Weder nach dieser noch nach den folgenden Injectionen am 17. und 19. XII. von 0,002 g und 0,003 g treten typische locale oder allgemeine

Reactionen auf. Das subjective Befinden, sowie Appetit und Schlaf sind gut. Das Drüsenpaket am Hals ist 6,8 cm lang, im oberen Teil 3,8 cm, im unteren 3,2 cm breit.

Nachdem die Patientin die Tage vom 24.—29. XII. ausserhalb der Klinik verbracht hat, wird die Behandlung mit Tuberculin. Koch. fortgesetzt, und am 30. XII. 0,004 g dieser Flüssigkeit injiciert. Darnach konstatirt man abends eine Temperatursteigerung bis 39,6 ° unter Schweissausbruch und eine Pulsfrequenz von 132 Schlägen. An der rechten Lungenspitze spärliches leises Knisterrasseln und Dämpfung; Auswurf schleimig-eitrig. Im Abdomen sind die knolligen Tumoren, besonders links, druckempfindlich; auch treten spontan Schmerzen im Unterleib auf. Das Drüsenpaket am Hals beginnt sich zu vergrössern. Länge 9,5 cm, Breite 5 cm. Gerade am rechten Unterkieferwinkel fühlt man eine haselnussgrosse, früher nicht vorhandene Drüse von etwas Druckempfindlichkeit. Die rechte Tonsille schwillt stärker an, rötet sich, und auf dem medianen Pol bildet sich ein mit nekrotischen Fetzen belegtes Geschwür. Wegen Verdachts auf Difteritis wird Patientin am 2. I. 91 auf die medicinische Klinik verlegt.

Eine wiederum aufs sorgfälltigste vorgenommene Untersuchung ergiebt dort folgenden Status praesens:

Schlechtgenährte, anämische Patientin klagt über Schmerzen in der linken Seite des Leibes. Keine Schmerzen im Hals. Auf der rechten Tonsille eine zum Teil schwärzlich verfärbte zehnpfennigstückgrosse Partie mit ausgezackten Rändern, welche ziemlich fest haftet und sich nur schwer entfernen lässt. Darunter kommt blutendes Gewebe zum Vorschein. Maxillardrüsen rechts stark geschwollen, zum Teil fluctuirend. Auf der linken Seite sind die Maxillar- und Cervicaldrüsen ebenfalls etwas geschwollen. An den Lungen nirgends deutliche Dämpfung; nur rechts oben der Schall etwas länger als links. Etwas verlängertes Exspirium und Knacken. Herztöne rein; Puls beschleunigt, aber regelmässig. Der Leib ein wenig aufgetrieben und in der linken Seite etwas druckempfindlich. Man fühlt überall im Leib knollige Auftreibungen, die sich leicht verschieben lassen. In den abhängigen Teilen, besonders links, Dämpfung. Umfang in der Höhe des Nabels: 75 cm.

Diagnose: Gangrän der Tonsille, Bauchfelltuberculose.

Krankheitsverlauf und Therapie.

Unter Anwendung des Sublimatsprays und eines Gurgelwassers von Kal. chloric. stossen sich die alten nekrotischen Massen allmählich von der Tonsille ab, während in deren unterem Teil neue vereinzelte gelbe Flecke auftreten, welche bald der Nekrose verfallen. Tubercelbacillen wurden in denselben nicht gefunden.

Die Einspritzungen mit Tuberculinum Koch. werden fortgesetzt, und bekommt Patientin am 3. I. 91 eine Injection von 0,005 g. Die Temperatur steigt bis 39,7°. Am 6. I. werden 0,008 g und am 10. I. 0,01 g injicirt, wonach man 39,3°, resp. 40,7° misst. Während der gangränöse Process an der Tonsille in Besserung übergehen zu wollen scheint, sind in der Ileocoecalgegend spontane Schmerzen beim Husten und ziemlich starke Druckempfindlichkeit aufgetreten. Auch in der rechten Brustseite werden starke Schmerzen empfunden, begleitet am 11. I. von einer Temperatursteigerung bis 40°. Rechts hinten unten sind an der Lunge Dämpfung und pleuritisches Reiben nachweisbar.

Vom 14. I. ab tritt eine deutliche Wendung zur Verschlechterung des Krankheitszustandes ein. An der Vorderseite des weichen Gaumens, seitlich vom vorderen Gaumenbogen, bildet sich eine erbsengrosse Perforation, die sich allmählich bis zu einem zwanzigpfennigstückgrossen Loch vergrössert. Nach wenigen Tagen hat die Gangrän auf den rechten weichen Gaumen so weit übergegriffen, dass nur noch ein schmales Stück desselben erhalten ist. Carbol- oder Jodoformätherspray vermögen dem Fortschreiten der Gangrän keinen Einhalt zu gebieten. Die Lymfdrüsengeschwulst am Hals verkleinert sich zwar bis zu Taubeneigrösse, aber dafür ist die Gegend am rechten Unterkieferwinkel und am Zungenbein geschwollen und schmerzhaft geworden. Die Dämpfung im rechten Unterlappen dehnt sich bis zur Axillargegend aus, und das pleuritische Reiben wird bis zur zweiten Rippe hinauf hörbar. Im Abdomen nimmt die Schmerzhaftigkeit zu, und es stellen sich profuse Diarrhöen ein, welche durch Bismuth. subnitric. und Opium nur wenig gestillt werden. Der Puls wird klein und frequent, das Aussehen verfallen, und trotz reichlicher Anwendung von Campher erfolgt am 20. I. 91. mittags der exitus letalis.

Die Section*) vom 21. I. 91. ergab:

Wesentlicher Befund: Gangrän der rechten Tonsille

*) SNo. 30, 1891.

und des weichen Gaumens. Gangränherd des rechten Unterlappens mit jauchiger Pleuritis. Ausgedehnte Aspirationspneumonie des linken Unterlappens. Starkes Lungenenfysem und Oedem. Zahlreiche kleine Sarcome des Dünndarms. Grosse Sarcomknoten des Jejunum und ausgedehnter geschwüriger Zerfall der Oberfläche. Grosses Sarcomgeschwür des Ileum mit kleiner Perforation. Jauchige Peritonitis. Geschwür der Ileocoecalklappe. Residuen von linksseitiger Tonsillitis. Hyperplasie und bindegewebige Induration der rechtsseitigen Submaxillarlympfdrüsen. Starke Fettleber. Starke Milzschwellung. Sehr langes linkes Ovarium auf dem Psoas. Verlagerung des Uterus nach links. Starke sarcomatöse Schwellung der Mesenteriallymfdrüsen.

Brust: Linke Lunge nur nach unten rechts hinten ganz leicht verwachsen. Rechte Pleurahöle enthält sehr reichliche schmutzig braungraue trübe Flüssigkeit. Rechter Oberlappen nach vorn und hinten mit einzelnen Adhaesionen. Unterlappen nur an einzelnen Stellen die Brustwand berührend und lose verklebt, sonst grösstenteils durch den Erguss abgedrängt.

Linke Lunge-Oberlappen: lufthaltig, ziemlich emfysematös, mit ganz vereinzelten kleinen etwas dichteren, auf dem Durchschnitt blassgraulichweissen Stellen. Linker Unterlappen: gross, sehr wenig lufthaltig; auf dem Durchschnitt das Gewebe stark hyperämisch und ödematös, von massenhaften dunkelroten und blassgelblichen Infiltraten durchsetzt. Rechte Lunge: sehr kleiner Oberlappen, leicht emfysematös, auf dem Durchschnitt ziemlich dunkelgraurot, leicht ödematös; nach vorn ein hirsekorngrosses kugeliges Kalkknötchen. Aus den Pulmonalarterien ragen dunkelrote Thromben. Unterlappen: wenig lufthaltig. Pleura grösstenteils stark misfarbig gelblich beschlagen. Auf dem Durchschnitt das Gewebe ziemlich dunkelrot; im hintersten unteren Teil ein 3 cm langer, bis 1,5 cm tiefer Gangränherd mit stark misfarbener Pleura darüber. Im Herzbeutel reichliches klares Serum. Herz: etwa normal gross; aussen wenig fettreich: Hölen rechts mässig, links eng contrahirt. Klappen zart, Herzfleisch trübe. Aorta eng, mit geringen fettigen Flecken über den Klappen.

Hals: Schilddrüse klein, blassbraun. Die linke Tonsille gross, derb, blass; in den Krypten weiche eingedichte Massen. Rechts an ihrer Stelle eine 4,5 cm im Durchmesser haltende, bis 2 cm in

die Tiefe dringende schmutzig pulpöse Gewebsmasse. Der gangränöse Zerfall übergehend auf den Gaumen bis zum Zäpfchen. Nach hinten der weiche Gaumen durchbrochen. Rechts finden sich neben dem Kehlkopf die Lymfdrüsen vergrössert mit sehr derbem, periadenitischen Gewebe. Die oberste 2,5 cm lang und 1,5 cm im Durchmesser; auf dem Durchschnitt blassgraurot mit schwieligen Bindegewebssträngen. Schlund- und Speiseröhrenschleimhaut blass, ebenso die des Kehlkopfes und der Luftwege. Bronchien teils gross, derb, stark schiefrig.

Bauch: In der Höle reichliche gallig gefärbte Flüssigkeit, die rechts sehr stark getrübt, mit eitrigen Flocken gemischt ist. Der untere Rand des Netzes an eine Dünndarmschlinge fest angewachsen; unmittelbar daneben eine linsengrosse, trübgelblich inhibirte Stelle der Darmwand, in welcher sich eine etwa hirsekorngrosse Perforation befindet. In der betreffenden Darmschlinge befindet sich ein gürtelförmiges, etwa 5 cm der Quere nach und circa 2,5 cm der Länge nach messendes Geschwür, welches stark muldenartig ausgebuchtet ist. Die Basis des Geschwürs ist teils blassgrau, teils gelblich, zum Teil mit schlechten Granulationen bedeckt. Der Rand des Geschwürs ist stellenweise glatt, in die etwas verdickte Schleimhaut übergehend, zum Teil aber von bis zu 6 mm dicken und 10 mm breiten ziemlich derben Massen eingenommen, welche auf dem Durchschnitt blassgraulichweiss glänzend erscheinen und eine klare Flüssigkeit abstreifen lassen. In der Nähe dieses Geschwürs finden sich flache, stark schiefrig pigmentirte Verdichtungen der Schleimhaut. Leber: sehr gross; Oberfläche glatt, gelblich und graurot gefärbt. Rand abgerundet. Gewebe fest anzufühlen. Auf dem Durchschnitt gelb und braunrot marmorirt. Gallenblase: enthält ziemlich reichliche Mengen fadenziehender orangefarbener Galle. Milz: sehr gross; Kapsel gespannt, blassrot. Gewebe brüchig, von braunroter Farbe. Magen: klein; enthält wenig dünnflüssigen Speisebrei. Schleimhaut blassgraurot. Dünndarm: wendet sich sofort vom Duodenum aus stark nach links und ist etwa 16 cm vom Duodenum ab in einem abgepalteten etwa hühnereigrossen Tumor eingeheftet, welcher auf der linken Darmbeinschaufel fest sitzt. Die Schleimhaut sehr ungleichmässig schiefrig gefärbt, von sehr zahlreichen, härteren, anscheinend der Submucosa angehörigen, unregelmässig geformten Knötchen durchsetzt. Die Schleimhaut der Ileocoecalklappe unregelmässig ge-

schwürig zerfallen. Das Weitere siehe vorn. Dickdarm: ziemlich eng, wenig dickbreiigen, schwarzgrünen Kot (Magisterium Bismuthi) enthaltend. Schleimhaut etwas schiefrig, sonst normal. Mesenterialdrüsen, zum Teil klein, zum Teil erbsen- bis taubeneigross; auf dem Durchschnitt blassgraurot, derb. Pankreas: klein; blassgraurot, ziemlich derb. Nebennieren: klein; im Marke ringförmige Herde von Corticalsubstanz. Nieren: normal gross. Kapsel leicht lösbar. Oberfläche blassbraunrot. Die normal breite Rindensubstanz auf dem Durchschnitt etwas heller gefärbt als normal. Blase: eng, enthält wenig trüben Urin; die Schleimhaut blass. Uterus: sehr beweglich, weicht von der Mittellinie nach links ab. Das linke sehr lange Ovarium liegt mit der linken Tube, über den Rand des kleinen Beckens hinüberragend, auf dem Psoas. Das Ovarium, bogenförmig von der Tube umgriffen, seitwärts im kleinen Becken. Die Ovarien mit zahlreichen Narben versehen. Die Oberfläche stark gerötet, auf der Schnittfläche einzelne Follikel. Die Tubenenden geschlossen; sind stark gerötet.

Mikroskopisch erweisen sich alle Geschwulstknoten als kleinzellige Rundzellensarcome.

In unserm Fall handelt es sich also um Sarcomatose der Tonsille und des Darms, und wir werden nicht fehl gehen, wenn wir nach der Anamnese und dem Krankheitsverlauf annehmen, dass das Sarcom der Tonsille die primäre Affection ist, während der Darm erst secundär durch Metastase mit ergriffen wurde. Unser Fall gehört demnach in die oben aufgestellte zweite Gruppe.

Ein primäres Sarcom der Tonsille ist nicht selten, weil in der Tonsille alle zur Entstehung dieser Geschwulst nötigen Bedingungen gegeben sind. Durch die Hypothese Cohnheims wird die Bildung des Geschwulstkeims auf eine Störung der embryonalen Anlage zurückgeführt, und die Vorstellung, dass eine solche Anomalie eintreten kann, hat an sich etwas Wahrscheinliches. wenn auch die Momente, welche solches Liegenbleiben überschüssigen Baumaterials begünstigen, nicht genauer zu bezeichnen sind. Unzweifelhaft ist es jedoch, dass es noch eines neuen Einflusses, einer besonderen Gelegenheitsursache bedarf, um nun den Geschwulstkeim zur Bildung einer wirklichen Geschwulst anzuregen. Hier ist gerade für das Sarcom nicht selten der Einfluss traumatischer Momente hervorgehoben worden, wofür bei Virchow eine Anzahl

von Beweisfällen angeführt ist, welche sich noch leicht aus der neueren Casuistik vernehmen liess. (Man vergleiche z. B. die Mitteilungen von Stich, Berlin, klin. Wochenschrift, 1873, No. 47). Daneben werden auch chronisch-entzündliche Reizungen als Gelegenheitsursache von Sarcomentwicklung angeschuldigt, und es sei in dieser Richtung z. B. auf die mehrfache Erfahrung hingewissen, dass Melanosarcome des Auges im Anschluss an chronisch-entzündliche Processe entstanden sind. Diese Ursache scheint auch unserm Fall zu Grunde zu liegen, da die linke Tonsille noch deutliche Residuen chronischer Entzündung zeigt. Die Tonsillen sind bei ihrer exponirten Lage im Rachen so häufig mechanischen und thermischen Reizungen durch Nahrungsmittel bei deren Passage durch den Schlundbogen ausgesetzt, und mit ihren zahlreichen Krypten geben sie den durch den Luftstrom und den Speisen eingeführten Spaltpilzen so vielfach Gelegenheit zur Ansiedlung, dass es nicht auffallend erscheint, wenn sich dort häufiger Sarcome entwickeln, zumal auch der Gefässreichtum der Tonsillen ein bedeutender ist.

Nach Ackermann (Die Histogenese und Histologie der Sarcome, Volkmanns klin. Vorträge, No. 233—234) sind die Blutgefässe bekanntlich von grösster Wichtigkeit für die Entstehung und Entwickelung der Sarcome. Sie bilden den Grundstock für den Aufbau des Gewebes; nur sie ordnen sich in grösserer oder geringerer Breite die Spindel- oder fibroplastischen Zellen an, und so entstehen Bündel von Geschwulstgewebe, die durch Lymfspalten von einander getrennt sind. Aber nicht nur für die Structur, auch für die Entwickelung sind die Gefässe massgebend, insofern die Spindzellen Abkömmlinge der Zellen der Wandung sind. Die Gefässe bedingen das Wachstum, sie drängen unter gleichzeitiger Entwickelung fibroplastischer Zellen in die Umgebung ein. Auch in anderer Richtung kommen die Gefässe noch zu einer hohen Bedeutung, indem sie die Metastasirung vermitteln. Der enge Zusammenhang der Zellen mit ihnen gestattet die wahrscheinliche Annahme, dass durch Fortschwemmung jener die metastatischen Knoten entstehen.

Als Verbreitungsweg muss man aber neben den Blutgefässen auch die Lymfbahnen ansehen; dies ist unbestritten der Fall bei den Lymfosarcomen, und ebenso wurde bei Knochensarcomen oft eine secundäre Infection der Lymfdrüsen beobachtet. Auch unser

Befund an den rechtsseitigen Hals- und Unterkieferdrüsen, sowie deren Verhalten während der Krankheit, spricht entschieden für diese Annahme.

Auf welchem Wege in unserm Falle die metastasirenden Geschwulstpartikelchen von der Tonsille zum Darm gelangt sind, ist klar. Dies kann nur so zustande gekommen sein, dass Teile der sarcomatösen Wucherung, sei es vermittels der Lympfbahnen, sei es, dass sie in eine arrodirte Tonsillenvene gelangt, in dieser ins rechte Herz geschleppt sind, dann den Lungenkreislauf passirt haben und in den Endarterien der Art. mesaraica sup. endlich als Emboli zum Stillstand gekommen sind und hier die multiple Metastase bewirkt haben. — Das Bemerkenswerte bei diesem Vorgang ist, dass alle in der Blutbahn fortgeschwemmten Partikelchen die Lungen passirt haben, ohne sich in diesem so gern metastatisch von Sarcomen heimgesuchten Organ festzusetzen, und ferner, dass alle nur in die Art. mesaraica sup. gelangt sind. Die multiplen Metastasen anders zu erklären, vielleicht als tertiäre, von einem secundär am Darm entstandenen Herd ausgegangen, ist nach dem anatomischen Sitz derselben nicht möglich. Auch ist nicht anzunehmen, dass ein grösseres Geschwulststückchen in die Art. mesaraica sup. gelangt ist und sich hier erst in kleinere zerteilt hat; denn ein solches hätte die Lungenkapillaren nicht passiren können. Als letzte Möglichkeit, den anatomischen Befund zu erklären, müsste man eine im Darm gleichzeitig mit der Sarcombildung in der Tonsille entstandene Erkrankung annehmen; doch glaube ich dies, wie schon gesagt, ausschliessen zu können.

Sehr interessant ist nun bei unserm Fall ferner die Schwierigkeit, während des Lebens wegen des so wechselnden Krankheitsbildes eine sichere Diagnose zu stellen. Als Patientin am 8. XI. 90 in die chirurgische Klinik kam, klagte sie nur über ihren Hals, und so war es erklärlich, dass sich die Untersuchung auf diesen beschränkte. Beim ersten Blick konnte man, wie schon oben erwähnt wurde, an Difteritis denken mit secundärer Halsdrüsenschwellung; doch wurde wegen der knolligen Härte der Drüsen und der Gangrän der geschwollenen Tonsille die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Sarcom der Tonsille und Halsdrüsen gestellt. Die Bestätigung, welche man durch die mikroskopische Untersuchung zu gewinnen suchte, blieb leider aus; denn unter beiden Mikroskopen, im pathologischen Institut wie in der chirurgischen Klinik, sah man nur adenoides

Gewebe. Diese Untersuchungen als oberflächlich ansehen zu wollen, dazu liegt kein Grund vor; denn es gehört bekanntlich zu den grössten Schwierigkeiten, durch das Mikroskop mit Sicherheit ein Lymfdrüsensarcom von einer geschwollenen Lympfdrüse zu unterscheiden. Auf Grund dieses negativen Befundes entschloss man sich, die Diagnose zu ändern in: Gangrän der Tonsille, (vielleicht auf luetischer Grundlage beruhend), und der weitere Verlauf erschien unter der angewandten Therapie deren Richtigkeit festzustellen, da entschiedene Besserung eintrat.

Als Patientin am 9. XII. 90 in der gynäkologischen Klinik erschien, zeigten die vervollständigte Anamnese, die subjectiven Klagen und der objective Befund ein völlig anderes Krankheitsbild. Der kurz andauernde Husten, die nächtlichen Schweisse, die vorübergehend stärkere oder geringere Schmerzhaftigkeit im Abdomen, die zeitweiligen Diarrhöen, der Appetitmangel, die multiplen Abdominaltumoren, dazu die geringe Dämpfung an der rechten Lungenspitze mit verändertem Atemgeräusch, die Halsdrüsenschwellung, der schlechte Ernährungszustand mit der hektischen Röte auf den Wangen, — alle diese Momente schienen mit grosser Sicherheit hinzuweisen auf die Diagnose: Tuberculose des Bauchfells. Die Tonsille war soweit geheilt, dass ihrer weder von der Patientin bei der Angabe der subjectiven Beschwerden Erwähnung gethan, noch als anormal bei der Untersuchung befunden würde.

Patientin lebte damals in einer Zeit, wo in allen Fällen, die nur im entferntesten als tuberculös verdächtig waren, das Tuberculinum Kochei angewandt wurde, welches teils als diagnostisches, teils als therapeutisches Mittel dienen sollte. So auch in unserm Fall. Zwar zeigten sich nach den 3 ersten Injectionen keine typische Reaction, doch war schon damals bekannt, dass ausnahmsweise auch unzweifelhaft tuberculös Erkrankte entweder garnicht oder erst nach grösseren Dosen auf dieses Mittel allgemein oder lokal reagirten. Nach der vierten Injection schien eine typische Reaction eingetreten und damit die Richtigkeit der Diagnose bewiesen zu sein; doch war es falsch, die lokalen Erscheinungen an der Tonsille, Lunge und Unterleib als durch Einwirkung des Tuberculins entstanden zu deuten*). An der Tonsille war der sarcomatöse Process zu einem

*) Czerny berichtete hingegen auf dem XX. Chirurgencongress am 1. IV. 91 von ausgesprochenen Reactionen auf Tuberculin in 3 Fällen von erweichtem Sarcom.

neuen Ausbruch gekommen, indem er zugleich noch mehr Halslymfdrüsen in Mitleidenschaft zog. In der rechten Lunge bildete sich, offenbar nach Verschlucken necrotischen, verjauchten und abgestossenen Tonsillengewebes, ein Gangränherd, und im Abdomen traten in der Ileocoecalgegend neue Metastasen auf. Da die frisch sich bildenden Beläge auf der Tonsille Ähnlichkeit hatten mit difteritischen, so wurde Patientin auf die medicinische Klinik verlegt.

Unter vorübergehender Besserung stellte sich hier jedoch aus dem erneuten Umsichgreifen des Processes an der Tonsille bald heraus, dass es sich nicht um Difteritis, sondern um eine fortschreitende Gangrän handle, die vielleicht in gewissem Zusammenhang stände mit der vermutlich tuberculösen Affection im Abdomen. Daher wurde die Behandlung mit Tuberculinum Kochei fortgesetzt, und in der That zeigte sich, dass während dessen Anwendung die nekrotischen Massen sich mehr und mehr abstiessen. Jedoch uur post hoc, non propter hoc. Die immer mehr zunehmende Schwäche, sowie die bedrohlichen Lungen- und Darmerscheinungen contraindicirten die weitere Anwendung des Tuberculins, und eine Woche darauf starb Patientin an der Perforationsperitonitis und Schluckpneumonie mit jauchiger Pleuritis, ohne dass die post mortem gefundene Sarcomatose diagnosticirt worden wäre.

Hätte nun die Therapie Aussicht auf Erfolg gehabt, wenn gleich von vorneherein die richtige Diagnose gestellt wäre? Bekanntlich besitzen selbst die Sarcome, welche im weiteren Verlauf durch ihre allgemeine Verbreitung im Körper sich als im hohen Grade bösartig erweisen, in der Regel eine vorhergehende, unschuldige Periode, die dadurch characterisirt ist, dass die Geschwulst oft längere Zeit hindurch scheinbar stationär bleibt oder doch nur sehr langsam wächst. Die maligne Wendung verrät sich dann durch schnellere Grössenzunahme, Umsichgreifen der Neubildung und Vermehrung der subjectiven Beschwerden. Während der ersten Periode, welche in unserm Fall etwa bis Juli 90. gewährt haben mag, war eine Heilung durch gründliche Ausräumung der erkrankten Tonsillen und Halsdrüsen nicht ausgeschlossen. Als Patientin im November 90 in die chirurgische Klinik kam, war es für eine Operation, um das Übel mit der Wurzel auszurotten, bereits zu

---

Hiernach wäre es also auch nicht ganz ausgeschlossen, dass sich dies nicht auch in unserm Fall ereignet hätte. (cf. Berl. Klin. Wochenschrift, 1891. No. 15).

spät, und es blieb nichts weiter übrig, als eine expectativ-palliative Therapie anzuwenden und seine Hoffnung auf die Wirkung des damals eben in Anwendung gekommenen Tuberculinum Kochei zu setzen. — Die Schuld an dem tötlichen Ausgang einer in ihren Anfängen heilbaren Erkrankung trägt wie so oft auch in unserm Fall wieder die Unverständigkeit, Gleichgiltigkeit und Angst der Patientin vor ärztlicher Behandlung, Leiden, von welche allerdings auch die gebildeten Stände so häufig nicht frei sind.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Heller, auf dessen Anregung und mit dessen freundlicher Unterstützung diese Arbeit entstanden ist, sowie Herrn Geheimrath v. Esmarch, Herrn Geheimrat Quincke und Herrn Professor Werth für die bereitwillige Überlassung des Sectionsmaterials und der Krankengeschichten, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Ich, Georg Rassau, wurde geboren am 1. Juni 1866 in Wismar (Mecklenb.-Schw.) Ich besuchte daselbst die Elementarklassen und das Gymnasium der grossen Stadtschule, welche ich am 29. März 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich studierte Medicin in Jena, Göttingen, Tübingen, München und Kiel, bestand am 22. Februar 1888 die ärztliche Vorprüfung in Göttingen, am 21. Januar 1891 die ärztliche Staatsprüfung in Kiel und am 5. Febr. 1891 das examen rigorosum ebendaselbst. —

Der ersten Hälfte meiner activen Dienstpflicht genügte ich vom 1. April bis 1. October 1888 in Tübingen bei der 10. Comp. des Infant.-Reg. Kaiser Friedrich, König v. Preussen, (7. Württ.) No. 125. Seit dem 1. Februar 1891 diene ich als einjährig-freiwilliger Arzt bei der Kaiserlichen I. Matrosen-Division in Kiel und bin zur Zeit abkommandirt zur I. Matrosen-Artillerie-Abteilung in Friedrichsort.

Thesen.

I.

Die künstliche Frühgeburt bei Eclampsia gravidarum ist zu verwerfen.

II.

Die Milchzähne sind im allgemeinen so lange wie möglich zu erhalten.

III.

Die Anwendung des Atropin bei Ohrenschmerzen ist zu empfehlen.